

# 同器官の子音に先行する英語の母音の音量変化

藤原 保明

## Quantitative Changes of English Vowels before Homorganic Consonant Clusters

FUJIWARA, Yasuaki

### 要 旨

古英語期から中英語期にかけて /-ld, -mb, -nd, -rd/などの同器官の子音連結の前で、強勢母音は長音化したと考えられている。しかし、この長音化に関する先行研究では、音量の史的变化の原因が示されず、後に短音化した動機も明確にされていないなど、未解決の課題がいくつかある。本稿では、印欧祖語からゲルマン基語に分岐する際に生じた「グリムの法則」の結果と、現代英語の有声・無声阻害音の前で生じる母音の伸長・短縮現象を援用して、分析と考察を行った。その結果から、同器官の子音連結の前での母音の長音化について次の3つの提案を行う。1) 強勢母音の音量の長音化は、音節または語全体の音量を調整するために後続の有声阻害音によって引き起こされた「伸長」という位置異音であり、弁別を伴う音韻変化ではなかった。2) 有声阻害音に先行する共鳴音はこの長音化に関与せず、むしろこの阻害音によって若干長くなった。3) 無声阻害音は強く、長い音であるため、音節または語全体の音量を調整する必要性から、先行母音の音量は「短縮」された。

### はじめに

英語の母音の史的音量変化のうち、最も早い時期に始まり、最も規模の大きなものは /-ld, -mb, -nd, -rd/などの「同器官の子音連結」(homorganic consonant clusters)の前での長音化である。この長音化については、かなり長期にわたって生じたこと、長音化の条件が地域によって異なる場合があること、一定の期間を経ると短母音に戻る場合があること、同器官ではない子音連結の前でも長音化すること、長音化の原因が解明されていないことなど、さまざまな問題を抱えている。この長音化に関する従来の研究は長音化に関わるさまざまな要因の記述が中心であり、そもそもなぜこのような子音連結の前で長音化したのかという疑問に答えていない。そこで、本稿では、同器官の子音連結の前に限ることなく、単一子音の前や語末における母音の音量変化にも焦点を当て、英語の音声特徴を共時的・通時的観点から分析し、「同器官の子音連結の前での長音化」とみなされている現象に関する通説を見直し、子音の前での母音の音量変化について新たな解釈を提示したい。

## I. 同器官の子音連結の前での母音の長音化

### 1.1. 古英語の母音と子音の音量

古英語のすべての母音は、「あいまい母音」(schwa=[ə])が出現するまでは、強勢の有無を問わず完全音価 (full quality) を維持していて、母音の音量は (1a) のように「弁別的」(distinctive) であり、語全体の音量に直接関与していた (Hogg

(1992: 84-8))。一方、子音の場合、西ゲルマン語に生じた「音重複」(gemination)によって、/r/以外の単一の子音は短母音 + /j/の前で長化し、(1b) のように「重複子音」(geminates) となった (Campbell (1959: 182-3), Cassidy & Ringler (1971: 21))。これらの重複子音は単一子音の二倍の音量があったことから、母音と子音は共に「モーラ」(mora) を形成していた (Hogg (1992: 96-7, 543))。それゆえ、本稿では長母音と重複子音の音質の「均質性」(homogeneity) と音量の弁別性を的確に示すために、(1a) のような語の長母音と重複子音を (1c) のようにそれぞれ重複させて表記する。また、本稿では発音記号および語レベルの「主強勢」(main stress) ' ' ' の表記は Wells (2008) に従う。

- (1) a. is [ɪs] 'is' ~ īs [i:s] 'ice', here ['here] 'army' ~ hēre ['he:re] 'dignity', dæl [dæɪ] 'dale' ~ dæɪ [dæ:ɪ] 'portion', maga ['mava] 'stomach' ~ māga ['ma:va] 'son', god [god] 'God' ~ gōd [go:d] 'good', geara ['jæara] 'ready' ~ gēara ['jæ:ara] 'formerly', teoh [teox] 'race' ~ tēoh [te:ox] 'matter'
- b. bucca ['bukka] 'he-goat', cynn [kynn] 'kin', dogga, docga ['dovva] 'dog', libban ['lɪbban] 'to live', sellan ['sellan] 'to sell'
- c. īs [ɪs], hēre ['heere], dæl [dææɪ], māga ['maava], gōd [good], gēara ['jææara], tēoh [teeox]

## 1.2. 同器官の子音連結の前での母音の音量変化

古英語の強勢母音は一般に9世紀ないしは古英語期の終わりまでに、(2)のように調音点が同じ子音連結-/ld, -rd, -nd, -mb/の前で長音化したと考えられている (Berndt (1960: 17-20), Luick (1964: 242-6), Hogg (1992: 118), Lass (2006: 60))。ちなみに、この長音化の時期をより早い8世紀初頭または8世紀中とする説もある (Berndt (1960: 17), Brunner (1967: 9))。

- (2) a. -ld: ald > āld 'old', bald > bāld 'bold, brave', cild > cīld 'child', feld > fēld 'field'  
 b. -rd: bord > bōrd 'board', ford > fōrd 'ford', heard > hēard 'hard', word > wōrd 'word'  
 c. -nd: blind > blīnd 'blind', findan > fīndan 'to find', grund > grūnd 'ground'  
 d. -mb: cliban > clīban 'to climb', camb > cāmb 'comb', dumb > dūmb 'dumb, silent', wamb > wāmb 'belly'  
 e. -ng: lang > lāng 'long', sang > sāng '(he) sang', strang > strāng 'strong'

この長音化は、(3)のように二番目の子音が無声閉鎖音/p, t, k/の場合には生じないと言われている (Wright (1925: § 68), Hogg (1992: 118))。

- (3) a. -lt: belt 'belt', gylt 'guilt', holt 'forest', meltan 'to melt', spelt 'spelt, corn'  
 b. -rt: heort 'high-minded', spyrt 'eel-basket', swearte 'miserably'  
 c. -nt: flint 'flint', huntian 'to hunt', styntan 'to make dull', winter 'winter'  
 d. -mp: camp 'combat', limpan 'to happen', rempan 'to be hasty', wimpel 'wimple, cloak'  
 e. -nc [-ŋk]: sinc 'treasure', swincan 'to labour', þencan 'to think', wincian 'to blink'

さらに、(4a)のように先行母音が無強勢の場合、および、(4b)のように2子音連結の後にさらに別の子音が続き、3子音連結となる場合にも母音の長音化は阻止される (Campbell (1959: 120), Berndt (1960: 19), Barber (1993: 154-5))。

- (4) a. and, ond 'and', under 'under', sceolde 'should', wolde 'would'  
 b. cildru 'children', heardra 'harder', hundred 'hundred', lambru 'lambs'

ここまでの記述から、「同一語内の同器官の子音連結の二番目の子音が有聲であり、この子音が他の子音を伴わなければ、先行の強勢母音は長音化する」という単純な規則が支配していることになり、長音化の原因の解明は容易であるように思われる。ところが、(5)に示したように、この長音化は実際にはかなり長い期間にわたって生じ、長音化の時期や制約は方言によって異なる場合が多く、また、一度長音化した母音が再び短音化する例も少なくない。

- (5) a. 長音化は古英語の初期から中英語の後期まで生じる (Berndt (1960: 17-20))。  
 b. 長音化は中英語のケント方言では語末の子音連結の前では生じない: eald ~ ēalde 'old', hand ~ hōnde, hund ~ hūndas 'hound' (Berndt (1960: 18), Wright (1925: § 70))。  
 c. 長音化はノーサンブリア方言では/mb/と/nd/の前では生じない (Fisiak (1968: 27))。  
 d. i. /nd/の前で長音化した母音/ɑ:/(>/ɔ:/)は、ハンバー川の南では1400年頃初めて短音化した: hond, lond, strond (Berndt (1960: 18))。  
 ii. /nd/の前で長音化した母音/ɑ:/は、北部方言ではすでに14世紀の初めに短母音が一般的であった: hand, land (Berndt (1960: 18))。  
 iii. ng (= /ŋg/)の前では、/ɪ/と/ʊ/は古英語から中英語まで短音のままである: OE finger > ME finger 'finger', OE singan > ME singe(n) 'to sing', OE þing > ME thing 'thing', OE dung > ME dong 'prison, dung', OE tunge > ME tonge 'tongue', OE zung > ME yong 'young' (Berndt (1960: 19))。  
 一方、/ɑ:, ɔ:, e:/は13世紀後半から14世紀前半にかけて -ng の前で再び短音化した: lāng, lōng > lang, long 'long', hongen 'to hang', strong 'strong', streng, string 'string' (Wright (1925: § 74))。  
 iv. 母音の音量は/rd/の前では変異しやすく、長音化するとは限らない: OE gearð > ME ȝarde, yarðe 'yard', OE word > ME wurd 'word' (Luick (1960: 243))。  
 e. 長音化した/i:/と/u:/は中部方言の北部と北部方言では再び/ɪ/と/ʊ/に短音化した、他の方言では長音が維持されている: ME binden 'to bind', bounden 'bound' (pp.) (Wright (1925: § 70))。

以上のような長音化が生じた後の状況をWright (1925: § 70)の記述を参考にしてまとめると(6)のようになる。

(6) 長音化した母音は古英語から中英語の過渡期、初期中英語、および中英語期中に/rd, rl, rn, rð, rz/の前で再び短音化した。さらに、この短音化は12世紀の後半から14世紀にかけて、/mb, nd, ŋg/の前でも生じた。その結果、すべての方言で長音が維持されているのは/ld/の前だけとなった。長音が維持されるか、それとも再び短音化するかは後続の子音連結の性質、母音の性質、方言の相違に依存する。

1.3. 第一次子音推移による閉鎖音の再構造化と先行母音の音量変化

同器官の子音連結の前での強勢母音の長音化は、二番目の子音が有聲閉鎖音に限られ、しかも、この長音化は古英語のかなり早い時期に生じたとみなす説もあることから、長音化以前の音変化から長音化の原因や時期に関する何らかの手がかりが得られる可能性がある。

印欧祖語からゲルマン基語が分岐する際に生じた「グリムの法則」(Grimm's law)と呼ばれる第一次子音推移の結果、ゲルマン基語の子音組織は(7)に示すものとなった。すなわち、印欧祖語では、「声」(voice)と「帯気」(aspiration)の2種類の「素性」(feature)が閉鎖音間の対立に関与していた。しかし、ゲルマン基語では、有聲帯気音の/b<sup>h</sup>, d<sup>h</sup>, g<sup>h</sup>/が有聲無帯気音の/b, d, g/に変化したことから、この/b, d, g/は有聲閉鎖音から無声閉鎖音へ変化した/p t k/と新たな対立の組織を形成することとなった(Barber (1993: 93-5), Bammesberger (1992: 38), Fulk (2008: 142-3))。なお、以下では帯気音は「<sup>h</sup>」で示す。

(7)

印欧祖語				→	ゲルマン基語			
調音位置	唇	歯茎	軟口蓋		調音位置	唇	歯・歯茎	軟口蓋
調音方法					調音方法			
無声閉鎖	p	t	k	→	無声摩擦	f	θ	x
有聲閉鎖	b	d	g	→	無声閉鎖	p	t	k
有聲帯気閉鎖	b <sup>h</sup>	d <sup>h</sup>	g <sup>h</sup>	→	有聲閉鎖	b	d	g

ゲルマン基語から発達した古英語の子音組織は(8)に示すとおりである(Momma & Matto (2008: 36))。すなわち、閉鎖音/p~b, t~d, k~g/に pād [pa:d] 'covering' ~ bād [ba:d] 'pledge', tōm [to:m] 'free from' ~ dōm [do:m] 'doom', cuma ['kuma] 'stranger' ~ guma ['guma] 'man' のように声の対立はあるが、摩擦音 /f, θ, s, ʃ, h/ にはこの対立はなく, frēo [fre:o] 'free' ~ wulf [wulf] 'wolf' ~ ofer ['over] 'over', sūr [su:r] 'sour' ~ græs [græs] 'grass' ~ nosu ['nozo] 'nose', prēo [θre:o] 'three' ~ sūð [su:θ] 'south' ~ sūþerne ['su:ðerne] 'southern' のように、有聲音に挟まれる場合には [v, ð, z, ʒ, ɣ] という位置異音が生じ、その他の場合には無声となる。共鳴音 (sonorants, すな

わち、鼻音と流音) /m, n, r, l/ はすべて有聲である。ちなみに、鼻音の [ŋ] は sīncan ['sɪŋkan] 'to sink' ~ sīngan ['sɪŋgan] 'to sing' のように /k, g/ の前にのみ生じる/n/の位置異音 (positional allophones) である。ちなみに、語末の閉鎖音と摩擦音の前に生じる子音は limp 'occurrence' ~ camb 'comb', belt 'belt' ~ blind 'blind', deorc 'dark' ~ sang 'song' hors 'horse', sweorf 'filings', weorð 'worth' のように共鳴音に限られる。この事実は、同器官の子音連結の前での強勢母音の長音化に直接関わることから、見逃してはならない。

(8)

	両唇	唇歯	歯	歯茎	口蓋・歯茎	硬口蓋	軟口蓋
閉鎖音	p b		t d				k g
摩擦音		f	θ	s	ʃ		h
破擦音					tʃ dʒ		
鼻音	m		n				
流音				r l			
接近音	w					j	

Ⅱ. 現代英語の阻害音の音声的・音韻的特徴

2.1. 語末の子音に先行する強勢母音の伸縮現象

(8)に示したゲルマン基語から発達した古英語における閉鎖音の対立が古英語およびそれ以降の英語、とりわけ先行母音の音量にどのような影響を与えたかが明らかになれば、本稿の課題である古英語期の同器官の子音連結の前での音量変化の過程も解明できるはずである。そこで、直接観察が可能な現代英語の閉鎖音/p, t, k/と/b, d, g/の音声特徴と、これらの子音が先行母音に与える具体的な影響について考察したい。

最初に無声の/p, t, k/は「強音」(strong sounds)または「硬音」(fortis)と呼ばれ、強勢音節の初頭位置では(9a)のように強い帯気音を伴う。一方、有聲の/b, d, g/は「弱音」(weak sounds)または「軟音」(lenis)と呼ばれ、(9b)のように強勢音節の初頭位置でさえ帯気音を伴うことはない(O'Connor (1980: 24-48), Cruttenden (2008: 158-160))。

- (9) a. /p, t, k/ → [p<sup>h</sup>, t<sup>h</sup>, k<sup>h</sup>]: pin [p<sup>h</sup>m], tin [t<sup>h</sup>m], kin [k<sup>h</sup>m]  
b. /b, d, g/ → [b, d, g]: bill [bɪl], done [dʌn], game [geɪm]

次に、有聲閉鎖音/b, d, g/には先行する強勢母音を引き伸ばす効果があるが、無声閉鎖音/p, t, k/には先行する強勢母音を短縮させる機能がある(O'Connor (1980: 24-48), Wells (2008: 155))。そのために、たとえば(10ai)のような語の短母音は、引き伸ばされた結果、(10aii)のような語の長母音よりも長くなることが広く知られている(Gimson (1989: 96-7), Cruttenden (2008: 94-6))。ちなみに、(10b)のような共鳴音の/m, n, r, l, ŋ/が摩擦音や閉鎖音に先行すると、母音だけではなく、これらの「継続音」(continuants)も「伸長」(stretching)

または「短縮」(clipping)を受けるが、このような変化によって生じる母音の音量は「弁別的」(distinctive)ではなく、位置異音にとどまる (O'Connor (1980: 50))。ちなみに、O'Connor (1980: 50) はこのような音量変化の効果がある子音 (= 閉鎖音と摩擦音) に先行する子音として /m, n/ をあげているが、(10b) に示したように、/l, ŋ/ の 2 子音も含めなければならない。なお、(10b) の *thinks ~ things* は音声的には [θŋ(k)s] ~ [θŋz] となり、*thinks* の 3 子音連結の中間に生じる閉鎖音は脱落することがある (Wells (2008<sup>2</sup>: 820))。

- (10) a. i. *lib* [lɪb], *bid* [bɪd], *pig* [pɪg]  
ii. *leap* [li:p], *beat* [bi:t], *peak* [pi:k]  
b. *lambs ~ lamp*, *hums ~ hump*, *send ~ sent*, *sins ~ since*, *fills ~ else*, *thinks ~ things*

このような子音の前での強勢母音の短縮・伸長現象は音響機器によっても確認されている (Lehiste (1970: 24-5), Cruttenden (2008: 95-6))。たとえば、語末と子音の前での母音の持続時間 (csecs = 1/100秒) の平均値を示した (11) の表によると、有声子音と無声子音は先行母音の音量変化に深く関わっていて、母音の音量は有声子音の前では無声子音の前のほぼ倍の長さになっている。一方、鼻子音 /m, n, ŋ/ は側音 /l/ と流音 /r/ と共に共鳴音を形成し、現代英語の共鳴音は有声音のみであることから、強勢母音は他の有声子音の前と同様、共鳴音の前でも伸張すると考えられるが、実際には (11) の表から明らかとなっており、共鳴音である鼻子音の前での母音の音量は有声子音と無声子音の前の音量のほぼ中間の値を示している。

(11)

	語末	有声子音の前	無声子音の前	鼻子音の前
短母音		17.2	10.3	13.3
長母音	30.6	31.9	16.5	23.3
二重母音		35.7	17.8	26.5

そこで、(11) のような母音の持続時間の平均値ではなく、(12) のように母音を /ɪ, i:, æ/ に限定し、子音を摩擦音と閉鎖音に区別して測定した結果について考察すると、いくつかの興味深い事実が浮かび上がってくる。第一に、[æ] は [ɪ] と [i:] の中間的な音量となっているが、このことは調音音声学における観察結果と一致している (Cruttenden (2008: 113))。第二に、母音の音量の伸縮は摩擦音の前では閉鎖音の前より若干小さくなるが、(11) の平均値と大きく異なることはない。第三に、さらに注目すべきことに、鼻子音の前での母音の音量は有声(摩擦・閉鎖)音と無声(摩擦・閉鎖)音の前の音量の中間の値を示すことである。第四に、最も重要なことは、母音の音量変化(すなわち、

伸長と短縮) が子音連結ではなく、単一の阻害音の前で生じていることである。

(11) と (12) の情報から、阻害音の前では有声と無声の相違が先行母音の伸縮を左右するが、鼻子音にはこのような効果はまったく存在しないことがわかる。それゆえ、有声阻害音には先行母音の音量を伸長させる機能があるのに、有声である鼻子音にこの機能がないのはなぜかという疑問が生じてくる。

(12)

母音	語末	有声摩擦音の前	有声閉鎖音の前	無声摩擦音の前	無声閉鎖音の前	鼻子音の前
ɪ			14.7	8.3	7.3	11.0
i:	28.0	28.5	36.0	13.0	12.3	19.5
æ		25.2	21.6	16.5	15.0	19.6

2.2. 古英語の母音の伸長と短縮

長音化または短音化という弁別的な音量変化は伸長または短縮という位置異音と明確に区別されねばならない。さらに、グリムの法則に関わる変化は紀元1世紀頃に生じていることを考慮すると、その結果として生じたと考えられる伸長と短縮という現象は、現代英語に固有のものではなく、先史時代以降存在し続けているということはある。そこで、この節では伸長と短縮という観点から古英語の母音の音量変化を考察してみたい。

最初に、古英語の強勢短母音は、現代英語の場合と同様、(13a) のような語末の同器官の子音連結の前で有声閉鎖音 /b, d, g/ の影響により引き伸ばされたと考えられる。なお、位置異音の音量はここでは「半長」(half long) ‘·’ で表す (Cruttenden (2008: 91-156))。すでに (1) の例について指摘したとおり、古英語の母音の長短という区別は弁別的であることから、これらの母音に伸長または短縮が生じたとしても、この弁別機能が損なわれるほどの音量の増減は起こらなかったはずである。ただし、古英語の場合、弁別的な長母音は同器官の子音連結の前にはそもそも存在しなかったことから、この位置で引き伸ばされた母音の音量がかなり大きかったとしても、語の弁別に支障は出なかったと思われる。

一方、子音連結が同器官であっても、(13b) のように閉鎖音が無声であれば、伸長は生じないことから、短母音には音量変化はなかったはずである。なお、古英語では、同器官の子音連結の閉鎖音が無声の場合にも、この子音に先行する位置では長母音は生じなかったことから、母音の音量の対立はこの位置では存在しなかった。

(13c) のような語の長母音の短音化は、これまで後続の子音連結が同器官ではないことが理由とされてきた (Campbell (1959: 121), Fisiak (1968: 30), Jordan (1968: 41-3))。しかし、このような子音連結では、二番目の子音の多くが短縮効果のあ



る無声音であること、および、接尾辞付加や複合という語形成の結果として生じた子音連結であることから、音量変化は短音化ではなく短縮が引き金となったと考えた方が理に適っている。

- (13) a. ald [ɑːld], camb [kɑːmb], findan ['frɪndən], mund [mʊːnd], word [wɔːrd],  
 b. camp 'battle', felt 'felt', flint 'flint', heort 'high-minded',  
 holt 'forest', meltan 'to melt', munt 'mountain', wryt 'wort, vegetable'  
 c. cēpte > cepte 'kept', mētte > mette 'met', fiftig > fiftig 'fifty',  
 gōdspell > godspell 'gospel', wīsdōm > wisdom 'wisdom', sōfte > softe 'soft', wifman > wifman 'woman'

(1a)に示したとおり、古英語はモーラ言語であったことから、完全音価を有する短母音は1モーラ、長母音は2モーラとみなされた (Hogg (1992: 96, 543))。しかも、この区別は弁別的であったことから、同器官の子音連結の前で母音の音量が変化したとしても、それは示差的な長音化ではなく、位置異音の伸長であったとみなすべきである。

このように、弁別的な長音化（または短音化）と位置異音としての伸長（または短縮）を区別すると、同器官の子音連結の前での母音の音量変化に関する従来の記述の問題点は解消できる。

第一に、同器官の子音連結に先行する強勢短母音の音量の増加は二番目の子音が有音である場合に限られるが、この点は現代英語の有声子音の前で規則的に生じる伸長という現象によって説明できる。すなわち、無声閉鎖音は調音上の特徴として強く長いことから、先行母音は短縮し、それによって、音節または語全体の音量がほぼ等しくなるように調整されたと考えられる。これとは対照的に、有聲閉鎖音は調音上弱くて短いことから、先行母音が伸長することによって、音節または語全体の音量が調整されたと考えられる。このような語における音量調整は「等時性」(isochrony)に基づくものである。ちなみに、等時性は文のみならず、語や句についても生じることが Lehiste (1970: 40) などによって指摘されている。

第二に、同器官の子音連結の前での強勢母音の音量の増加が古英語初期から中英語後期まで長期間に生じたことについては、長音化という弁別的な音韻変化ではなく、英語の有声子音の前で生じる伸長という異音であったと考えることによって説明できる。音声環境に基づく異音は時代や方言などにかかわらず普遍的に生じる現象である。

第三に、同器官の子音連結の前で音量が増加した母音がある後再び時期や方言によっては短音化することがあった点についても、位置異音によって説明できる。すなわち、音量の差が弁

別的ではない音環境において、伸長によって音量が変化した母音を「長い」または「短い」と判断したのは、その当時の書き手であり、正書法が確立するはるか以前においては、この判断が書き手によって異なった可能性は十分ありうる。また、その判断の違いが、後に「短い」または「長い」とみなされる根拠を与えることになったと考えられる。

### 2.3. 同器官以外の子音連結の前での強勢母音の伸長

最後に、同器官の子音連結の前での母音の長化に関する従来の記述の中に、(14a)の -rþ- [-rð-] と -rs- [-rz-] という子音連結の前での音量変化が含まれていることを見逃してはならない (Wright (1925: § 68, § 70), Moore & Marckwardt (1951: 68), Berndt (1960: 18, 20), Fisiak (1986: 27))。なぜなら、第一に、-rþ- [-rð-] という連結の二つの子音は明らかに同器官ではなく、また、-rþ- [-rð-] と -rs- [-rz-] の2番目の有聲摩擦音は閉鎖音ではないことから、有聲の閉鎖音のみならず、有聲の摩擦音も先行母音の音量変化に関わったのであれば、従来の子音連結の条件に合致しないことから、この種の子音連結の前での長音化は全面的に見直されねばなくなるからである。

第二に、-rþ- と -rs- という子音連結は語末ではなく語中であることを前提としているが、古英語の無声摩擦音の /θ, f, s/ は (145bi) のように語頭と語末に限られ、有聲の [ð, v, z] は (14bii) のように有聲の母音または子音に挟まれる場合にのみ位置異音として生じた (Hogg (1992: 108-10))。言い換えれば、有聲摩擦音はそもそも語末には生じることはなく、それゆえ、(2) のような語末での子音連結の前での長音化には関与しなかったことから、有聲摩擦音にこの種の長音化の資格を与えるのは正当ではない。なお、(14a) のような語の場合、(5d, e) で指摘したとおり、長音化した母音はその後再び短音化したと考えられてきた。しかし、この音量の減少についても、「そもそも長音化は生じておらず、伸長に基づく「半長」という位置異音が生じたにすぎず、それゆえ後に短音化することはなかった」と考えれば明解な説明となる。

- (14) a. OE eorþe ['eorðe] 'earth' > ['eːorðe] > ME erþe, erthe, OE ears-as ['æarzas] 'buttocks' (pl.) > ['æːarzas]  
 b. i. fæder 'father', þanc 'thank', sellan 'to sell'  
 ii. of [of] 'of, off', oð [oθ] 'until', wæs [wæs] 'was'  
 c. ofer ['over] 'over', swiþe ['swi:ðe] 'very', bysig ['byziʒ] 'busy'

### 2.4. あいまい母音 [ə] の出現と英語の母音の史的音量変化

伸長によって増加した母音の音量が長音として知覚され、短

音と対立するようになるのは、弱くて短いあいまい母音 [ə] が出現し、それまで完全音価を持つ母音のみが関与していた音節や語の音量に大きな変化が生じた後のことであると考えられる。すなわち、古英語後期にあいまい母音 [ə] が出現すると、(15a~d) のように、短母音・長母音・二重母音という音量の相違に基づく区別は依然として維持されていたものの、モーラ (mora=M) は音節や語の音量を決定する単位ではなくなった。モーラに代わって、強勢母音とその後に生じる無強勢母音によって形成される「リズム単位」 (rhythm unit=RU) が語や文の音量を決定するようになった (藤原 (2009: 5-21))。一方、「開音節における短母音の長音化」 (Open Syllable Lengthening) も、(15d) に示したとおり、あいまい母音 [ə] が出現しモーラが音節の長さの単位として機能しなくなった中英語期に生じたと考えられる。この点については別の機会に触れることにしたい。

- (15) a. OE sunna ['sʊn nɑ] 'sun' (VC+V=3M) > ME sunne ['sunnə] (RU) > sune ['sʊnə] (RU) > ModE sun ['sʌn] (RU)  
 b. OE is [iis] 'ice' (VVC=3M) > ME is [i:s] (RU) > ModE ice [aɪs] (RU)  
 c. OE findan ['fɪn dɑn] 'to find' (VC+VC=4M) > ['fi:ndɑn] (2M) > ME finden ['fi:ndən] (RU) > ModE find ['faɪnd] (RU)  
 d. OE etan ['e tɑn] 'to eat' (V+VC=3M) > ME eten ['ɛ:tən] (RU) > ModE eat [i:t] (RU)

## 結 論

「グリムの法則」の第1次子音推移の結果、閉鎖音は無声と有声による対立の組織に組み込まれ、古英語期になると、閉鎖音の有声・無声の対立が語の範疇や意味の弁別に関わった。閉鎖音のこのような弁別機能は音声面にも次第に反映されるようになったと考えられる。本来、阻害音は調音上強くて長い硬音と弱くて短い軟音が対立するが、この特徴が先行母音の音量に影響を与え、その結果として両者の対立が一層際立つようになったと思われる。有声閉鎖音に先行する母音の伸長という音声現象はそのうちのひとつとみなせる。しかしながら、同器官の子音連結の前での長音化と呼ばれてきたものは、実際には有声閉鎖音の前での伸長であり、有声摩擦音もこの効果を持つことから、従来の長化現象の仕組みを見直さねばならない。具体的には、強勢短母音は有声阻害音の前で位置異音として伸長したと考えるのが妥当である。古英語後期に弱くて短いあいまい母音 [ə] が出現したことに伴い、無強勢音節中の完全音価を持つ母音の音量が減少し、モーラが機能しなくなったことから、伸長によって音量が若干増え、「半長」となっていた強勢母音の音量をさらに増やし、音節全体の音量を調整するようになった。

しかし、伸長による母音の音量は短母音と対立するものではなかったことから、後に短母音と同等とみなされた場合はそれほど長い音量を維持することはなくなったと考えられる。

## 参考文献

- Bammesberger, Alfred (1992) "The Place of English in Germanic and Indo-European," *The Cambridge History of the English Language* 1, edited by Richard M. Hogg, 26-66, Cambridge University Press, Cambridge.  
 Barber, Charles (1993) *The English Language: A Historical Introduction*, Cambridge University Press, Cambridge.  
 Berndt, Rolf (1960) *Einführung in das Studium des Mittenglischen*, Max Niemeyer, Halle.  
 Brunner, Karl (1960) *Die englische Sprache I*, Max Niemeyer, Tübingen.  
 Campbell, Alistair (1959) *Old English Grammar*, Oxford University Press, Oxford.  
 Cassidy, Frederic G. and Richard N. Ringler (1971) *Bright's Old English Grammar and Reader*, Holt, New York.  
 Cruttenden, Alan (2008) *Gimson's Pronunciation of English* (seventh edition), Hodder Education, London.  
 Fisiak, Jacek (1968) *A Short Grammar of Middle English*, Oxford University Press, London.  
 藤原保明 (2009) 「英語のリズムと表記：共時的・通時的観点から」『英語の発音と表記』6, 1-23.  
 Fulk, R. D. (2008) "English as a Germanic Language," *A Companion to the History of the English Language*, edited by Haruko Momma et al., 142-9, Blackwell, Chichester.  
 Gimson, A. C. (1989) *An Introduction to the Pronunciation of English* (fourth edition), Edward Arnold, London.  
 Hogg, Richard (1992) "Phonology and Morphology," *The Cambridge History of the English Language* 1, edited by Richard M. Hogg, 67-167, Cambridge University Press, Cambridge.  
 Jordan, Richard (1968) *Handbuch der mittenglischen Grammatik*, Carl Winter, Heidelberg.  
 Ladefoged, Peter (1993) *A Course in Phonetics*, third edition, Harcourt Brace, Orlando.  
 Lass, Roger (2006) "Phonology and Morphology," *A History of the English Language*, edited by Richard Hogg and David Denison, 43-108, Cambridge University Press, Cambridge.  
 Lehist, Ilse (1970) *Suprasegmentals*, MIT Press, Cambridge & London.  
 Luick, Karl (1914-21) *Historische Grammatik der englischen Sprache I*, (reprinted in 1964), Basil Blackwell, Oxford.  
 Momma, Haruko and Michael Matto (2008) *A Companion to the History of the English Language*, Blackwell, Chichester.  
 Moore, Samuel and Albert H. Marckwardt (1951) *Historical Outlines of English Sounds and Inflections*, George Wahr, Ann Arbor.  
 O'Connor, J. D. (1980) *Better English Pronunciation*, Cambridge University Press, Cambridge.  
 Wells, John, C. (2008) *Longman Pronunciation Dictionary*, third edition, Pearson Education, Harlow.  
 Wright, Joseph and Elizabeth Mary Wright (1925) *Old English Grammar*, Oxford University Press, London.

\* 本稿は、近代英語協会第28回大会 (平成23年5月20日, 福岡女子大) において「英語の母音の史的音量変化について—同器官性子音連結の前での母音の長化を中心に」と題して行った口頭発表の原稿を発展させたものである。また、本稿は平成25年度科学研究費助成基金 (基盤研究 (C)), 「英語の母音の史的音量変化の研究」 (研究代表者: 藤原保明, 課題番号: 23520589) の交付を受けて行われた研究成果の一部である。